Ontario

Ministry of
Agriculture and Food

FACTSHEET
ISSN 1198-712X ©Queen's Printer for Ontario

Agdex#: 410/662 Publication Date: 06/03
Order#: 03-009 Last Reviewed: 06/03

Title: Dry Cow Therapy

Division: Agriculture and Rural

History: (Replaces OMAF Factsheet *Dry Cow Therapy*, Order No. 90-003)

Written by: N.G. Anderson - Senior Veterinary Scientist/OMAF; J.F. Côté - Veterinary Scientist/OMAF

Mastitis is the single most influential disease affecting both the quantity and quality of milk produced on Ontario dairy farms. Therefore, the economic significance of adopting a mastitis prevention program should be a major concern to all producers. An effective mastitis management program includes:

1. Elimination of existing infections

- dry cow therapy
- lactating cow therapy
- culling chronically infected cows

2. Prevention of new infections

- environmental control
- equipment maintenance and function
- recommended milking procedures
- teat dipping
- dry cow therapy

3. Monitoring udder health

- individual cow somatic cell count (SCC) program
- California Mastitis Test (CMT)
- laboratory culture

| Top of Page |

Rationale for Dry Cow Therapy

Treating the dry cow with specially formulated, long-acting antibiotics at drying-off, immediately following the last milking, is an effective practice in the battle against subclinical mastitis. Dry cow therapy eliminates existing infections and reduces the risk of new infections, thus improving udder health.

The advantages of dry cow therapy include:

- a reduced incidence of new infections during the first 3–4 weeks of the dry period;
- a much higher cure rate than lactational treatment of some organisms;
- an aid in the regeneration of damaged milk secretory tissues;
- a reduced incidence of mastitis in the next lactation;

- an avoidance of milk loss due to treatment of mastitis in lactation;
- a reduced level of mastitis, translating into increased milk production, better quality milk and greate dollar returns.

Types of Antibiotic Treatments

Intramammary infusion products fall into two general categories (see Table 1, *Dry Cow Intramamman Products*, for approved products):

1. the quick-release, short-acting types designed specifically to treat mastitis in lactating cows; and

2. the slow-release, long-acting types formulated specifically to treat subclinical mastitis in dry cows and to prevent new infections in dry cows.

When the slow-release preparation is infused into a dry cow, effective levels of antibiotics remain in the udder for 21 days or more. This antibiotic persistence achieves much higher cure rates during the dr period than that attained during lactation, especially for more resistant mastitis infections, such as those caused by staphylococci bacteria.

Selection of an effective infusion product should be based on laboratory culture and sensitivity tests tha identify the organisms and the antibiotics to which they are sensitive. Consult your veterinarian for advice on the use of antibiotic products.

| Top of Page

Drying Cows Off

Aim to dry cows off 50–55 days and never less than 40 days — before the expected calving date. This dr period is necessary for repairing and replacing damaged milk secretory cells in the udder.

Table 1. Dry Cow Intramammary Products

Manufacturer	Trade Name	Warnings
A.P.A., Division of Vétoquinol N.-A. Inc.	Gallimycin® 36	• Milk taken from treated animals during treatment and within 36 hours after the latest treatment with this drug must not be used as food.
Ayerst Veterinary Laboratories, Division of Wyeth-Ayerst Canada Inc.	Cefa-Dri* (* Reg'd TM)	• For use in dry cows only. • Not to be used within 30 days of calving. • Milk from treated cows must not be used in food during the first 84 hours after calving. • Any animal infused with this product must not be slaughtered for food until 42 days after the last infusion with this drug.
	Dry-Clox®	• This product must not be used in lactating dairy cows. • Use immediately after drying off, but not later than 30 days before the expected calving date. • Treated animals must not be slaughtered for use in food for at least 30 days after the last treatment with this drug. • Milk taken from treated cows, which calve within 30 days of infusion, must not be used as food until the unexpired remainder of the 30 days has elapsed.

Pharmacia Animal Health, Division of Pharmacia & Upjohn Inc.	Albadry® Suspension	• This product must not be used in lactating cows. • Use immediately after drying off, but not later than 30 days prior to calving. • Treated animals must not be slaughtered for use in food for at least 30 days after the last treatment with this drug. • Milk from treated cows, which calve within 30 days of infusion, must not be used as food until the unexpired remainder of the 30 days has elapsed. • Milk must not be used in food within 72 hours after calving.
	Novodry® Plus Suspension	• This product must not be used in lactating cows. • Use immediately after drying off, but not later than 30 days prior to calving. • Treated animals must not be slaughtered for use in food for at least 35 days after the last treatment with this drug. • Milk from treated cows, which calve within 30 days of infusion, must not be used as food until the unexpired remainder of the 30 days has elapsed. • Milk must not be used for food within 72 hours after calving.
P.V.U., Division of Vétoquinol N.-A. Inc.	Erythro®-36	• Milk taken from treated animals during treatment and within 36 hours after the latest treatment with this drug must not be used as food.
	Erythro®-Dry Cow	• This product must not be used in lactating cows. • Milk taken from treated animals must not be used as food within 72 hours after calving.

Two common methods of drying cows off are intermittent milking and abrupt cessation of milking. The abrupt method is preferred, in conjunction with dry cow therapy, because the technique reduces the number of new infections. To be successful with abrupt drying off, it is usually necessary to first lower the cow's milk production by reducing feed and water intake for 3–4 days prior to drying off.

Treat cows with clinical mastitis to eliminate the mastitis first before drying-off.

After drying-off, examine the udder periodically until it is completely collapsed. If a quarter becomes clinically infected immediately following drying-off, milk it, treat for clinical mastitis until eliminated, then re-treat with dry cow antibiotic.

| Top of Page |

Dry Cow Treatment Procedure

Intramammary infusion is a highly recommended but potentially dangerous procedure. The danger lies in unsanitary infusion practices that can introduce antibiotic-resistant environmental organisms into the udder. These environmental organisms may cause more extensive udder damage and a more severe infection than the original organism for which treatment was intended.

To avoid this risk, adhere to the following dry cow treatment procedures:

- milk the udder out completely;

- immediately following teat cup removal, dip all teats in an effective teat dip;
- allow the teat dip to dry, then dab excess dip from teat ends with a clean single-service paper towel;
- starting with the teats on the **far side** of the udder, disinfect the teat ends by scrubbing each for a few seconds with a separate alcohol-soaked cotton swab;
- starting with the teats on the **close side** of the udder, infuse each quarter with a single-dose syringe of the recommended treatment. Insert the cannula only 6 mm (1/4 in.) into the teat end prior to infusing. Massage the treatment up into each quarter;
- **single-dose syringes** are recommended rather than bulk containers, which may become contaminated with antibiotic-resistant organisms and become a source of infection;
- immediately following treatment, dip all teats in an effective teat dip; and
- when practical, teat dip all treated cows at least once a day for 2 weeks after drying-off and for 2 weeks before calving.

| Top of Page |

Treatment Precautions

Prior to infusing any antibiotic, always **read the label instructions** to determine the intended use, the recommended dosage level, the required withdrawal period, storage guidelines and expiry dates.

Never deviate from the recommended dosage level. Exceeding the dosage level will certainly increase the antibiotic withdrawal period.

In addition to meeting withdrawal period requirements, **never administer dry cow treatment within one month of the expected calving date**. Always seek the advice of your veterinarian in special cases where a valuable, high-producing cow might benefit from a second treatment during the dry period. Primary concerns should include treatment procedure and the recommended withdrawal period of the product to be infused.

Storage of dry cow products, at temperatures recommended by the manufacturer, will assure that the antibiotic retains potency until the expiry date. Never assume the risk of treatment failure by using products that have passed the expiry date on the package. Always discard products damaged by freezing or exposure to high temperatures.

Single-dose syringes of dry cow antibiotic treatment are recommended because the risk of contamination by environmental organisms and yeasts is much higher for bulk multiple-dose bottles than for single dose syringes.

When bulk containers are used, disinfect the rubber stopper with alcohol before each use; store the opened bottle in a clean, dry, dust-free place, use a new cannula for infusing each teat; use a sterile syringe for each administration. Do not return any unused product to the bottle; and never combine products from different containers.

Never use homemade antibiotic combinations for dry or lactating cow therapy. Efficacy, potency, quality assurance, freedom from adverse tissue reactions and withdrawal time guidelines are seldom available for such preparations.

If a slow-release dry cow antibiotic is accidentally infused into a lactating cow, do not market the milk from the treated cow until the milk has passed a drug residue test indicating that it is free of antibiotic residues. Contact your Dairy Farmers of Ontario field service representative or your veterinarian to arrange for residue testing.

Maintain complete and accurate **records** of all clinical mastitis cases, cows treated, culture results from the laboratory and the type of antibiotic treatments used. From these records, the effectiveness of treatments can be determined and decisions made regarding the selection of first-line therapies.

| Top of Page |

Which Cows to Dry Treat

There are two methods of dry cow therapy and both have their merits. However, producers are advised to consult their veterinarian and select the most appropriate treatment strategy based on the udder health status of their herd. The two methods are blanket dry cow treatment and selective dry cow treatment.

Blanket Dry Cow Treatment

The most commonly recommended method is **blanket dry cow treatment,** the treatment of all quarters of all cows immediately following the last milking.

This method is simple to adopt, reaches all infected quarters, is more effective than selective treatment in preventing new dry period infections and does not require laboratory and screening procedures.

Although total treatment costs for this method are higher than for selective therapy, economics still favour blanket dry cow therapy.

In general, use blanket dry cow therapy when either:

- the bulk tank SCC > 500,000;
- 4 or more clinical cases/100 cows/3 days;
- the quarter infection rate > 15% or,
- the individual cow SCC average for all cows >250,000.

| Top of Page |

Selective Dry Cow Treatment

The alternative strategy to the whole-herd blanket dry cow treatment approach is **selective dry cow treatment** immediately following the last milking.

Consider using selective dry cow therapy when the monthly bulk tank SCC stays consistently below 200,000 and the quarter infection rate is less than 15%. Treat only the following cows:

- individual cows with peak SCC > 250,000;
- cows that had clinical mastitis during lactation, and
- cows from which a major mastitis organism has been cultured from the milk.

Cow selection for treatment is based on updated monthly records of individual cow SCCs or CMT scores. In addition, laboratory culture of milk samples will determine which quarters are infected and require treatment. Antibiotic sensitivity testing will assist in choosing the appropriate antibiotic for treatment.

Regardless of the treatment method employed, cows with an elevated SCC and low production in late lactation should be dried-off early and treated. This action will benefit the cow that is treated, as well as the herd, by removing a potential source of infection to other milking cows.

| Top of Page |

Other Management Practices

Controlled studies have shown that 35% of all new intramammary infections occur during the dry period, particularly during the critical high-risk period of 2–3 weeks after drying-off and two weeks before calving (Figure 1). Although dry cow therapy is an integral part of all mastitis control programs, effectiveness of therapy can be enhanced by other management practices, including:

- clipping the hair on the udders, the flanks and inside the hind legs;
- providing adequate space, ventilation, bedding, and lighting to ensure cleanliness and comfort at all times;
- ensuring that the dry cow feeding program is nutritionally balanced, thus reducing the risk of milk fever at calving, which predisposes the fresh cow to mastitis;
- adopting an effective fly-control program;
- examining the udder at weekly intervals throughout the dry period;
- taking precautions to prevent frozen teats; **and**
- milking the cow out completely following calving. Flare-ups of clinical mastitis at calving are frequently related to incomplete milking at this critical time, and not to the fact that the cow was dry-treated as many dairy producers believe. Researchers report that a reduction of milk production by as much as 10% is probable when fresh cows are milked intermittently the first few days of lactation.

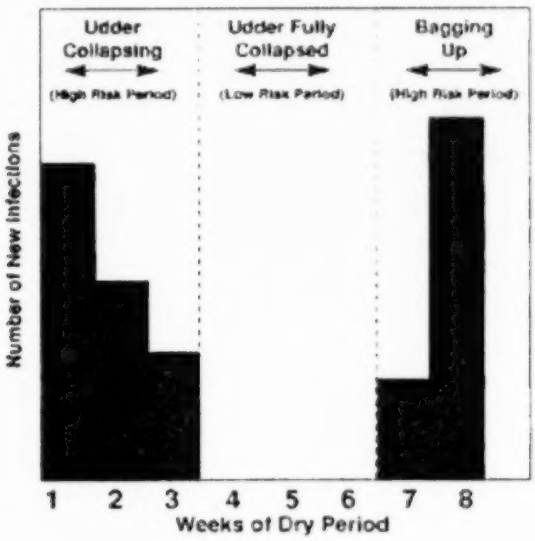

Figure 1. Frequency Distribution of New Intramammary Infections During the Dry Period *(Courtesy of Dr. J.K. Reneau, University of Minnesota)*

| Top of Page |

Summary

Mastitis remains the single most economically important disease affecting both milk production and quality. Mastitis can be prevented when an effective control program is adopted. Dry cow therapy is an essential part of this control program. To be fully effective, dry cow treatment should be used in conjunction with recommended practices for environmental control, equipment management, and milking management.

Further Information

OMAF Factsheet 90-104, *Mastitis Prevention: Environmental Control*.

| Top of Page |

For more information:
Toll Free: 1-877-424-1300
Local: (519) 826-4047
Email: ag.info@omaf.gov.on.ca

| Livestock Home Page |

| Central Site | Feedback | Search | Site Map | Français|
| Home | What's New | Calendar | Products | News Releases |

Ontario
This site is maintained by the Government of Ontario, Canada.

This information is provided as a public service, but we cannot guarantee that the information is current or accurate. Readers should verify the information before acting on it.

Feedback and technical inquiries to: livestock@omaf.gov.on.ca
© Copyright 2003 Queen's Printer for Ontario
Last Updated: October 6, 2003

FICHE TECHNIQUE

ZOOTECHNIE

MALADIES ET PARASITES DES ANIMAUX

COMMANDE N° 03-010

JUIN 2003

AGDEX 410/662

Ontario Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

LE TRAITEMENT DES VACHES TARIES

N.G. Anderson et **J. F. Côté**

(En remplacement de la fiche n° 90-256, qui porte le même titre)

À elle seule, la mammite est la maladie qui cause le plus de torts à la production laitière en Ontario. En effet, elle affecte autant la qualité que la quantité de lait produit. En raison des conséquences économiques, les producteurs laitiers devraient adopter un programme préventif contre cette maladie. Tout programme efficace comprend les points suivants :

1. élimination des infections existantes :
   - traitement des vaches taries;
   - traitement des vaches en lactation;
   - réforme des vaches atteintes de mammite chronique.

2. prévention des nouvelles infections :
   - contrôle de l'environnement;
   - entretien et fonctionnement de l'équipement;
   - application des méthodes de traite recommandées;
   - usage du bain de trayons;
   - traitement des vaches taries.

3. maintien de la santé du pis :
   - programme de comptage des cellules somatiques (CCS) pour chaque vache;
   - épreuve de mammite de Californie (CMT);
   - culture en laboratoire.

OBJET DU TRAITEMENT DES VACHES TARIES

Une pratique efficace de la lutte contre la mammite subclinique consiste à traiter les vaches taries avec une préparation spéciale d'antibiotiques à action prolongée. Le traitement a lieu au tarissement, immédiatement après la dernière traite, éliminant ainsi les infections existantes et réduisant les risques de nouvelles infections. La santé du pis s'en trouve ainsi améliorée.

Le traitement des vaches taries comporte les avantages suivants :

- une fréquence réduite de nouvelles infections au cours des trois à quatre premières semaines de la période de tarissement;
- un taux de rétablissement des vaches beaucoup plus élevé qu'en période de lactation en ce qui concerne certains organismes infectieux;
- une meilleure régénération des tissus sécréteurs endommagés;
- une chute du nombre de cas de mammite au cours de la prochaine lactation;
- aucune perte de lait due au traitement en cours de lactation;
- une hausse des revenus, car des taux de mammite réduits se traduisent par une qualité et une quantité supérieures de lait.

TYPES DE TRAITEMENTS ANTIBIOTIQUES

Les médicaments pour le traitement intramammaire se divisent en **deux catégories générales** (voir le tableau 1, *Préparations intramammaires pour vaches taries*) :

1. Les médicaments à libération rapide et à action de courte durée conçus spécialement pour le traitement en cours de lactation;
2. Les médicaments à libération lente et à action prolongée conçus spécifiquement pour le traitement des vaches taries contre la mammite subclinique et pour la prévention des nouvelles infections.

À partir du moment où la vache tarie est traitée avec un médicament à libération lente, les antibiotiques demeurent actifs dans le pis durant au moins 21 jours. La persistance de l'antibiotique entraîne un taux de rétablissement beaucoup plus élevé en période de tarissement que pendant la lactation, surtout dans le cas des infections résistantes dont celles causées par les bactéries staphylocoques.

Les cultures en laboratoire et les tests de sensibilité constituent d'excellents guides pour la sélection du type d'infusion intramammaire puisqu'ils permettent d'identifier les organismes en cause et les antibiotiques auxquels ils sont sensibles. Il ne faut pas hésiter à demander conseil au vétérinaire quant à l'utilisation des préparations d'antibiotiques.

LE TARISSEMENT DES VACHES

La période de tarissement s'étendra, de préférence, de 50 à 55 jours avant la date prévue de vêlage; en aucun cas elle ne durera moins de 40 jours. Cette période est nécessaire pour la réparation et le remplacement des cellules sécrétrices de lait endommagées dans le pis.

Le tarissement peut se faire de façon brusque ou progressive : voilà les deux méthodes les plus utilisées. On préfère la méthode brusque, car elle permet de réduire les risques de nouvelles infections lorsque mise en pratique de concert avec le traitement contre la mammite. Habituellement, pour réussir un tarissement brusque, il faut d'abord abaisser la production de lait en restreignant la consommation d'eau et d'aliments durant les trois ou quatre jours précédant le tarissement.

On doit aussi traiter les vaches en production atteintes de mammite clinique afin d'éliminer la maladie avant le tarissement.

On doit faire l'examen périodique des pis depuis l'arrêt de la traite jusqu'à leur involution complète. Si une mammite clinique frappait un quartier peu après son tarissement, on devrait traire ce dernier et le traiter avec un produit pour enrayer la mammite clinique jusqu'à la disparition totale de la mammite et, enfin, le traiter à nouveau avec une préparation antibiotique pour vaches taries.

TABLEAU 1. PRÉPARATIONS INTRAMAMMAIRES POUR VACHES TARIES

Fabricant	Marque déposée	Mises en garde
A.P.A., Division de Vétoquinol N.-A. Inc.	Gallimycine® 36	• Le lait des animaux traités recueilli pendant le traitement ou dans les 36 heures suivant le dernier traitement ne doit pas servir à l'alimentation.
Laboratoires Ayerst	Cefa-Dri[MD]	• À utiliser seulement chez les vaches taries. • À ne pas employer dans les 30 jours précédant le vêlage. • Le lait produit dans les 84 heures suivant le vêlage et provenant de vaches traitées ne doit pas servir à l'alimentation. • Il doit s'écouler au moins 42 jours entre la dernière infusion et l'abattage des animaux destinés à la consommation humaine.
	Dry-Clox®	• Ne pas utiliser chez les vaches laitières en lactation. • Employer immédiatement après le tarissement mais pas dans les 30 jours précédant le vêlage. • Il doit s'écouler au moins 30 jours entre le dernier traitement et l'abattage des animaux destinés à la consommation humaine. • Le lait des vaches traitées ayant vêlé au cours de la période de retrait ne doit pas servir à l'alimentation : attendre que les 30 jours requis se soient écoulés pour le récolter dans ce but.
Pharmacia Animal Health, Division de Pharmacia et Upjohn Inc.	Albadry® Suspension	• Ne pas utiliser chez les vaches en lactation. • Employer immédiatement après le tarissement mais pas dans les 30 jours précédant le vêlage. • Il doit s'écouler au moins 30 jours entre le dernier traitement et l'abattage des animaux destinés à la consommation humaine. • Le lait des vaches traitées ayant vêlé au cours de la période de retrait ne doit pas servir à l'alimentation : attendre que les 30 jours requis se soient écoulés pour le récolter dans ce but. • Le lait produit dans les 72 heures suivant le vêlage et provenant de vaches traitées ne doit pas servir à l'alimentation.
	Novodry® Plus Suspension	• Ne pas utiliser chez les vaches en lactation. • Employer immédiatement après le tarissement mais pas dans les 30 jours précédant le vêlage. • Il doit s'écouler au moins 35 jours entre le dernier traitement et l'abattage des animaux destinés à la consommation humaine. • Le lait des vaches traitées ayant vêlé au cours de la période de retrait ne doit pas servir à l'alimentation : attendre que les 30 jours requis se soient écoulés pour le récolter dans ce but. • Le lait produit dans les 72 heures suivant le vêlage et provenant de vaches traitées ne doit pas servir à l'alimentation.
P.V.U., Division de Vétoquinol N.-A. Inc.	Erythro®-36	• Le lait produit par les vaches pendant le traitement et dans les 36 heures suivant leur dernier traitement ne doit pas servir à l'alimentation.
	Erythro® Vache tarie	• Ne pas utiliser chez les vaches en lactation. • Le lait produit dans les 72 heures suivant le vêlage et provenant de vaches traitées ne doit pas servir à l'alimentation.

MODE DE TRAITEMENT DES VACHES TARIES

L'infusion intramammaire, quoique très recommandée, comporte certains dangers. Le manque d'hygiène lors de l'infusion risque de permettre aux organismes présents dans l'environnement et résistants à l'antibiotique de pénétrer dans le pis. Ces organismes peuvent causer plus de dommages au pis et provoquer des infections plus graves que les pathogènes contre lesquels le traitement était destiné.

Afin d'éviter ce risque durant le traitement des vaches taries, on doit franchir les étapes suivantes :

- Traire complètement le pis;
- Tremper les trayons dans une solution antiseptique efficace dès le retrait des manchons-trayeurs;
- Laisser la solution sécher, puis éponger le bout des trayons à l'aide d'une serviette jetable propre;
- Désinfecter le bout des trayons en commençant par **les plus éloignés**; frotter chacun d'eux pendant quelques secondes avec un tampon imbibé d'alcool; prendre un nouveau tampon à chaque quartier;
- À l'aide d'une seringue non réutilisable, injecter la préparation recommandée dans chacun des quartiers, en commençant par **les plus proches**. Avant l'injection, insérer la canule à 6 mm (1/4 po) dans le bout du trayon. Masser ensuite le pis pour bien répartir la préparation;
- Utiliser de préférence des **seringues jetables** plutôt que des fioles à doses multiples : celles-ci pourraient être contaminées par des organismes résistants aux antibiotiques et devenir ainsi une source d'infection;
- Faire immédiatement suivre le traitement d'un bain de trayons actif;
- Tremper les trayons dans le bain au moins une fois par jour si possible, pendant les deux premières et les deux dernières semaines de la période de tarissement.

PRÉCAUTIONS LORS DU TRAITEMENT

On doit toujours **lire le mode d'emploi** avant d'utiliser un antibiotique quelconque, afin d'en connaître les indications, la posologie recommandée, la période de retrait, les normes d'entreposage et la date d'expiration.

Il ne faut jamais utiliser une dose autre que celle recommandée. Le traitement à une dose plus élevée accroîtra de façon certaine la période de retrait.

En plus de respecter la période de retrait, **on ne doit jamais traiter une vache tarie durant le dernier mois précédant le vêlage**. Dans le cas des vaches hautement productives, vérifier auprès de son vétérinaire si un second traitement serait avantageux pendant le tarissement. On doit avant tout mettre l'accent sur la méthode de traitement et sur la période de retrait recommandée.

L'entreposage des médicaments pour vaches taries aux températures recommandées par le fabricant assurera l'efficacité des antibiotiques jusqu'à la date d'expiration indiquée sur l'emballage. L'emploi d'un produit périmé risque de provoquer l'échec du traitement. Il faut se débarrasser des produits endommagés par le gel ou exposés à des températures élevées.

Les risques de contamination par les pathogènes et les levures présents dans le milieu sont plus grands avec les fioles à doses multiples qu'avec les seringues jetables. C'est pourquoi il est recommandé d'employer les **seringues à dose unique** pour le traitement des vaches taries.

Pour les fioles à doses multiples, désinfecter le bouchon de caoutchouc avec de l'alcool avant chaque usage; ranger la fiole contaminée dans un endroit sec, propre et à l'abri de la poussière; utiliser une nouvelle canule pour chaque trayon et prendre une seringue stérile à chaque traitement. Ne jamais remettre un produit non utilisé dans son contenant, ni combiner des produits différents dans une même bouteille.

L'éleveur ne doit jamais combiner des antibiotiques pour le traitement des vaches taries ou en lactation, car on dispose rarement de renseignements sur l'efficacité, l'activité, le contrôle de la qualité, les réactions possibles et les directives de retrait de telles préparations.

Si un antibiotique destiné aux vaches taries était administré accidentellement à une vache en lactation, il ne faudrait pas vendre son lait jusqu'à ce qu'un test d'analyse de résidus confirme l'absence d'antibiotiques dans le lait. Pour obtenir une analyse des résidus de médicament, communiquer avec un agent de services régionaux des Dairy Farmers of Ontario ou un vétérinaire.

Garder des **registres** complets et exacts sur tous les cas de mammite clinique : l'identification des vaches traitées, les résultats de cultures bactériologiques obtenus et les traitements antibiotiques employés. Grâce à de tels registres, on pourra déterminer l'efficacité des traitements et opter pour le meilleur choix.

QUELLES VACHES TARIES DOIT-ON TRAITER?

Il existe deux méthodes de traitement valables pour les vaches taries et chacune présente des avantages précis. Ces méthodes sont : le traitement universel, et le traitement sélectif. Pour choisir celle la plus approprié, compte tenu

de l'état de santé des pis de chaque troupeau, il est conseillé de consulter un vétérinaire.

Le traitement universel

Le **traitement universel** est de loin la méthode préférée. Celle-ci comprend le traitement de tous les quartiers de toutes les vaches immédiatement après la dernière traite.

Simple, cette méthode atteint tous les quartiers infectés et elle ne requiert pas de test en laboratoire ni d'épreuves de sensibilité. Comme le traitement universel prévient de nouvelles infections durant la période de tarissement, il est considéré comme plus efficace que la méthode sélective.

Même si ses coûts de traitement sont supérieurs, le traitement universel demeure tout de même plus avantageux du point de vue économique.

De façon générale, on opte pour le traitement universel dans l'une de ces situations :

- le CCS du lait prélevé dans le réservoir est > 500 000;
- il y a plus de quatre cas de mammite clinique sur 100 vaches en trois jours;
- le taux d'infection des quartiers est > 15 %; ou
- la moyenne des CCS individuels pour toutes les vaches est > 250 000.

Le traitement sélectif

L'autre méthode se résume **au traitement sélectif des vaches taries** effectué immédiatement après la dernière traite.

On peut envisager le traitement sélectif dans les troupeaux où le CCS mensuel du lait prélevé dans le réservoir se maintient en bas de 200 000 et dont le taux d'infection des quartiers ne dépasse pas 15 %. Les vaches à traiter sont :

- celles dont le CCS le plus élevé est > 250 000;
- celles atteintes de mammite clinique au cours de la lactation;
- celles dont la culture du lait a révélé la présence d'un micro-organisme pouvant causer la mammite.

On sélectionne les vaches à traiter d'après les derniers résultats mensuels des CCS ou ceux de l'épreuve de mammite de Californie (CMT). De plus, la culture en laboratoire d'un échantillon de lait déterminera les quartiers infectés et ceux à traiter. Enfin, les tests de résistance aux antibiotiques peuvent éclairer le choix du médicament à employer.

Quelle que soit la méthode utilisée, les vaches ayant un CCS élevé et dont la production est basse en fin de lactation devraient être taries plus tôt et traitées. En plus d'être bénéfique à chaque vache traitée, une telle démarche améliore la condition générale du troupeau, en éliminant une source potentielle d'infection.

AUTRES PRATIQUES DE GESTION

Des expériences ont démontré que 35 % des nouvelles infections se développent au cours de la période de tarissement, en particulier pendant les deux ou trois premières semaines ainsi que les deux semaines précédant le vêlage. Comme l'illustre la figure 1, ce sont des périodes où les risques d'infections sont très élevés. Même si le traitement des vaches taries constitue la presque totalité du programme de lutte contre la mammite, on peut en améliorer l'efficacité à l'aide d'autres pratiques de gestion :

- tondre les poils du pis, des flancs et de la face interne des membres postérieurs;
- voir à ce que la ventilation, la litière, l'espace et l'éclairage contribuent à la propreté et au confort des lieux en tout temps;
- s'assurer que le programme alimentaire pour vaches taries soit bien équilibré, puisqu'un déséquilibre nutritionnel à cette période multiplie le risque de fièvre du lait au vêlage et, conséquemment, prédispose l'animal à la mammite;
- adopter un programme efficace de lutte contre les mouches;
- examiner les pis toutes les semaines durant la période de tarissement;
- prendre des précautions pour éviter les engelures aux trayons;
- traire complètement les vaches venant tout juste de vêler.

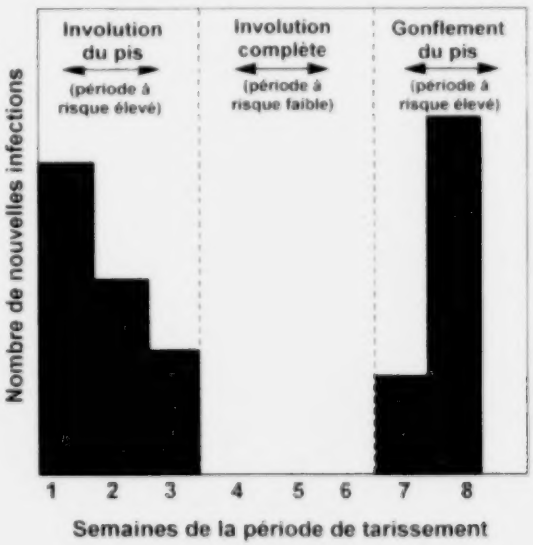

FIGURE 1. Répartition de la fréquence de nouvelles infections intramammaires pendant la période de tarissement. (*Gracieuseté du Dr K.K. Reneau, Université du Minnesota*)

Les cas de mammite clinique sont souvent liés à une traite incomplète au vêlage, étape jugée critique. Plusieurs producteurs croient à tort que ces cas sont dus au fait que la vache a été traitée au tarissement. Selon les chercheurs, une traite intermittente au cours des premiers jours de la lactation serait responsable d'une chute de la production de lait pouvant s'élever à 10 %.

RÉSUMÉ

La mammite est la principale maladie d'importance économique affectant à la fois la qualité et la quantité de lait produit. On peut l'éviter grâce à un programme de lutte efficace comprenant entre autres le traitement adéquat des vaches taries. Pour de meilleurs résultats, il faut jumeler ce traitement aux pratiques recommandées en ce qui concerne le contrôle de l'environnement, les méthodes de traite, l'entretien et le fonctionnement de l'équipement de traite.

Information supplémentaire

Fiche technique du MAAO intitulée *Prévention de la mammite : Contrôle de l'environnement*, AGDEX 410/662, commande n° 96-102.

Nous remercions le Secrétariat d'État pour sa contribution financière à la réalisation de la présente fiche technique.

Cette fiche a été rédigée par **Neil Anderson** et **J. F. Côté**, Groupe de la science vétérinaire, Techniques d'élevage, Fergus (Ontario).

NOTES PERSONNELLES

NOTES PERSONNELLES

Centre d'information agricole
1 877 424-1300
ag.info@omaf.gov.on.ca

www.omaf.gov.on.ca

POD
ISSN 1198-7138
Also available in English
(Order No. 03-009)

Ontario

012101003010